

CART TURBINA

Jolly HVLP • Poker HVLP

Manuale di uso e manutenzione **IT**

Use and maintenance manual **EN**

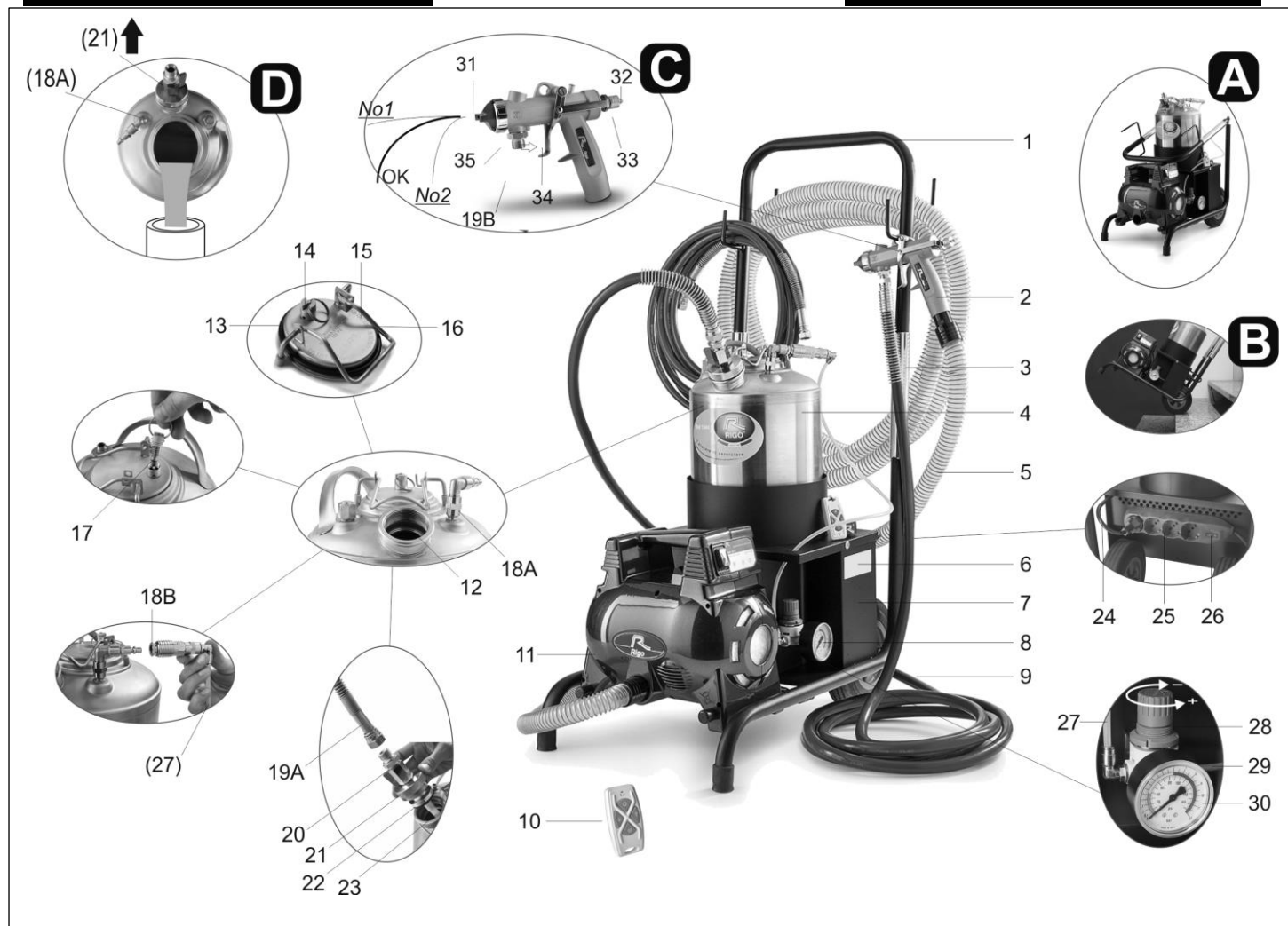


CT-9 • JOLLY
CT-18 • POKER



CR9K
CR18K





Legenda

1	Telaio pieghevole
2	Aerografo ACT
3	Boccole scorrevoli
4	Serbatoio 9 o 18 Lt
5	Tubo aria turbina-aerografo
6	Etichetta di targa
7	Compressore
8	Regolatore di pressione
9	Tubo prodotto vernice
10	Radiocomando Turbina
11	Turbina TMR180E
12	Sede gruppo pescante
13	Guarnizione coperchio serbatoio
14	Valvola sfiato e sicurezza
15	Coperchio serbatoio
16	Leva aggancio coperchio serbatoio
17	Guarnizione valvola sicurezza
18A	Raccordo valvola di non ritorno
18B	Attacco rapido aria compressore
19A	Raccordo tubo prodotto serbatoio
19B	Raccordo tubo prodotto aerografo
20	Attacco tubo prodotto e rubinetto
21	Gruppo pescante
22	Guarnizione gruppo pescante
23	Tubo pescante serbatoio
24	Spina compressore
25	Gruppo prese 220V
26	Interruttore gruppo prese
27	Tubo aria serbatoio
28	Manopola regolatore pressione aria
29	Tubo aria compressore
30	Manometro
31	Ugello
32	Regolatore quantità prodotto
33	Regolatore quantità aria
34	Leva
35	Attacco tubo prodotto aerografo

Legend

1	Foldable chassis
2	ACT spray gun
3	Slidable bushes
4	9 or 18 Lt tank
5	Turbine - spray gun air hose
6	Rating plate
7	Compressor
8	Pressure regulator
9	Varnish product hose
10	Turbine remote control
11	TMR180E turbine
12	Suction unit seat
13	Tank cover gasket
14	Vent and safety valve
15	Tank cover
16	Tank cover hooking lever
17	Safety valve gasket
18A	Check valve union
18B	Compressor air rapid coupling
19A	Tank product hose union
19B	Spray gun product hose union
20	Product hose coupling and lever faucet
21	Suction unit
22	Suction unit gasket
23	Tank suction unit
24	Compressor plug
25	220V socket unit
26	Socket unit switch
27	Tank air hose
28	Air pressure regulator knob
29	Compressor air hose
30	Pressure gauge
31	Nozzle
32	Product quantity regulator
33	Air quantity regulator
34	Lever
35	Spray gun product hose coupling

Esploso ricambi e accessori

Exploded drawing for spare parts and accessories



Gentile Cliente,

La ringraziamo per aver scelto questo prodotto. Punto di riferimento nel settore della costruzione di apparecchiature e sistemi per la verniciatura delle superfici, la nostra azienda è garanzia di grande affidabilità, qualità e sicurezza. Tutti i prodotti sono progettati e costruiti per garantire sempre le migliori prestazioni. Convinti di contribuire a migliorare la qualità del lavoro e di soddisfare ogni esigenza di sicurezza, le apparecchiature dispongono della CERTIFICAZIONE di CONFORMITÀ alle direttive europee.

La Direzione RIGO s.r.l.

1- LETTERA INFORMATIVA ED USO DEL MANUALE

Il presente manuale d'uso e manutenzione costituisce parte integrante dell'apparecchiatura e l'utente ha l'obbligo di conoscerne il contenuto. Ferme restando le caratteristiche essenziali del tipo di attrezzatura descritta, la nostra azienda si riserva il diritto di apportare eventuali modifiche di parti, dettagli ed accessori, che riterrà opportuno per il miglioramento dell'apparecchiatura, in qualunque momento e senza impegnarsi ad aggiornare tempestivamente questa pubblicazione.

TUTTI I DIRITTI SONO RISERVATI, è vietata la riproduzione di qualsiasi parte di questo manuale, in qualsiasi forma, senza l'esplicito permesso scritto.

2- SIMBOLOGIA IMPIEGATA



Rappresenta operazioni che se non effettuate correttamente possono presentare rischi

3 - IMBALLO E STOCCAGGIO

L'apparecchiatura viene imballata in una scatola di cartone contenente tutti i componenti e ricambi previsti. Lo stoccaggio deve avvenire in ambienti con temperature comprese tra i -15° e +40° e con umidità relativa non superiore a 50%.

4 - VERIFICA DEL PRODOTTO ACQUISTATO

La configurazione originale dell'apparecchiatura di verniciatura non deve essere assolutamente modificata.



Accessori e parti di ricambio originali garantiscono il rispetto delle norme di sicurezza.

Al ricevimento controllare che:

- L'imballo sia integro e non presenti danni.

- Sia contenuta tutta la documentazione necessaria alla corretta installazione ed uso dell'apparecchiatura.



In caso di danni informare immediatamente il rivenditore

Il sistema Cart Turbina (Jolly o Poker HVLP) comprende la seguente dotazione di serie:

1 telaio completo CR9K o CR18K

1 tubo per vernice/smalto a base acqua da 7m. (Ø8mm) e 1 tubo idropittura da 7m. (Ø13mm)

1 turbina TMR180E completa di radiocomando e filtri ricambio (solo CT-9 e CT-18)

1 aerografo mod. ACT specifico

1 serbatoio da 9 o 18 litri in acciaio inox completo

1 manuale uso, Certificato di conformità e Garanzia.

1 manuale uso, Certificato di conformità e Garanzia della turbina TMR180E (solo per CT-9 e CT-18).

1 manuale aerografo per turbine. Certificato di Conformità e Garanzia.

5 - DESCRIZIONE SOLO CARRELLO: CR9K E CR18K

Il carrello è composto da un compressore su cui alloggia il serbatoio da 9 o 18 litri, 2 tubi prodotto di 7 metri e specifico aerografo ACT.

Il carrello è utilizzabile solo in abbinamento alle turbine Rigo.

Uso consigliato con turbine serie E. E' utilizzabile anche con TMR 80 e 140. Non consigliato con TMR55

6 - DESCRIZIONE Cart Turbina COMPLETO: CT-9 e CT-18

Il carrello comprende anche la turbina TMR180E per ottenere il sistema di verniciatura HVLP completo.

Il sistema è stato appositamente progettato per la spruzzatura di vernici/smalti e pitture/idropitture su grandi superfici senza interruzioni di lavoro grazie alla capacità del serbatoio da 9 o 18 lt.

La lunghezza di 7 mt dei tubi aria e prodotto permette all'operatore una buona gestione del lavoro e notevole libertà dei movimenti.

Il minimo ingombro ed il peso ridotto ne agevolano la manovrabilità. Il telaio pieghevole favorisce il deposito in piccoli spazi. (pag.2, figura A).

Il design ergonomico lo rende facilmente trasportabile sulle scale (pag.2, figura B).

Le caratteristiche del sistema assicurano all'operatore la massima praticità e professionalità nell'esecuzione del proprio lavoro con una migliore polverizzazione del prodotto erogato che, avvolto in un getto d'aria, si deposita dolcemente e con precisione sul supporto da verniciare. Questo permette quindi di evitare o limitare l'effetto nebbia riducendo la dispersione nell'aria dei materiali spruzzati rispetto ai sistemi tradizionali, aumentandone così il rendimento fino al 80-85%, a beneficio della salute dell'operatore e della salubrità dell'ambiente.

Per uso e manutenzione attenersi anche al manuale turbine incluso nella confezione.

7 - DESCRIZIONE Aerografo ACT

L'aerografo specificamente realizzato per il sistema Cart Turbina JOLLY e POKER (CT-9 e CT-18) permette l'applicazione di diverse coperture su differenti supporti (metallo, legno, muratura...). Il sistema completo permette di ottenere una superficie liscia ed uniforme. Per uso e manutenzione attenersi all'attuale manuale come a quello per aerografo incluso nella confezione.

8 - IMMAGINE DESCRITTIVA Cart Turbina: CT-9 e CT-18, Aerografo ACT (vedi pag.2)

9 - CARATTERISTICHE TECNICHE

CT-9 • CT-18

tensione	220/240V – 50/60Hz
potenza max assorbita con TMR180E	2000W
pressione max serbatoio	3,9 BAR
capacità serbatoio	9-18 Lt.
peso TMR180E	5,1 Kg
peso complessivo CT 9	28,5 Kg + imballo
peso complessivo CT 18	30 Kg + imballo

CR9K • CR18K

tensione	220/240 V – 50/60Hz
potenza max assorbita	2000 W
pressione max serbatoio	3,9 BAR
capacità serbatoio	9-18 Lt.
peso complessivo CR9K	21,8 Kg + imballo
peso complessivo CR18K	23,3 Kg + imballo

10 - DATI DI TARGA

L'apparecchiatura riporta la targhetta (6) di identificazione del costruttore e il marchio CE sul fianco del telaio a lato pressostato, la targhetta non deve essere rimossa per nessun motivo.

11 - USO IMPROPRIO E PERICOLOSO



L'utilizzo dell'apparecchiatura per lavorazioni diverse da quelle indicate dal costruttore può causare danno all'attrezzatura e pericolo per l'operatore. L'apparecchiatura non è predisposta per l'impiego di materiali pericolosi, esplosivi e/o tossici, diserbanti e pesticidi.

La nostra azienda non risponde di infortuni e danni derivanti dall'impiego dell'apparecchiatura da parte di personale NON ADDETTO e non qualificato o che impieghi la stessa per scopi diversi da quelli sopra indicati.

12 - NORME DI SICUREZZA



ATTENZIONE! Rispettare le seguenti normative di sicurezza per l'impiego di utensili elettrici fondamentali per la protezione da scariche elettriche, pericoli di lesione o di incendio.

Considerare l'ambiente di utilizzo:

- Non esporre utensili elettrici alla pioggia e non usarli in ambienti umidi o bagnati;
- Provvedere ad una buona illuminazione;
- Non usare utensili elettrici in luoghi che presentino pericoli di incendio, in prossimità di liquidi o gas infiammabili;
- Non lavorare in ambienti chiusi senza un adeguato ricambio d'aria.

Proteggersi da scariche elettriche:

- Evitare il contatto con parti messe a terra (tubi, fornelli, frigoriferi, stufe elettriche, etc.);

Conservare gli utensili in luogo sicuro:

- Gli utensili non in uso devono essere riposti in luogo asciutto e riparato;
- Tenere lontano le persone non addette, in modo particolare non lasciare l'apparecchiatura in luoghi raggiungibili dai bambini;

Non usare i cavi per altri scopi da quelli previsti:

- Non trasportare l'utensile per il cavo e non estrarre la spina tirando il cavo.
- Proteggere il cavo da olio, acidi, fonti di calore e spigoli acuti;

Tenere gli utensili con cura:

- Mantenere gli utensili puliti e sempre efficienti osservando le istruzioni d'uso e manutenzione;
- Verificare periodicamente spina, cavo ed interruttore, ed in caso di danni farli sostituire da personale specializzato;

Spina di rete:

- Per eseguire lavori di pulizia o manutenzione estrarre sempre in ogni caso la spina di rete;

Evitare avviamenti accidentali:

- Non trasportare mai gli utensili collegati alla rete avendo dita o mani sull'interruttore;

Cavi prolunga di alimentazione:

- Per usi all'aperto usare solo cavi di prolunga omologati ad uso esterno e sostituirli in caso siano danneggiati.

Non aprire mai il serbatoio in pressione durante il funzionamento del sistema di spruzzatura, ma soltanto dopo aver scaricato completamente la pressione con l'apposita valvola sfiato e sicurezza (14) tirando il relativo anello.

13 - NORME DI SICUREZZA DURANTE L'USO

- Non è concesso l'uso dell'apparecchiatura in luoghi che rientrano nella normativa degli antideflagranti;
- Durante l'uso, nell'ambiente non devono essere presenti fonti incendianti come fiamme libere, sigarette o sigari accesi, scintille, cavi o oggetti incandescenti e superfici surriscaldate, etc.;
- Fare attenzione che non vengano aspirate dall'apparecchio sostanze solventi e/o evaporanti durante l'uso;
- Durante l'uso fare attenzione ad una sufficiente aerazione dell'ambiente e all'aperto tener presente la direzione del vento;
- Durante la spruzzatura porre sempre l'apparecchiatura alle spalle dell'operatore e non dirigere mai il getto in direzione della stessa;
- Si ricorda agli operatori di indossare le opportune protezioni durante le lavorazioni di spruzzatura (mascherine, guanti, abiti protettivi, etc.);
- Controllare sempre che la tensione di alimentazione corrisponda con i dati riportati sulla targhetta;
- Spegnerne immediatamente l'apparecchiatura quando si avvertono rumori anormali o si teme la possibilità di infortunio;
- Utilizzare solo ricambi ed accessori originali;
- Far riparare gli eventuali guasti solo dal centro assistenza autorizzato.



ATTENZIONE: Non aprire mai il serbatoio in pressione durante il funzionamento del sistema di spruzzatura, ma soltanto dopo aver scaricato completamente la pressione con l'apposita valvola sfiato e sicurezza (14) tirando il relativo anello. Fare attenzione in particolare al rubinetto (20).

La nostra azienda declina ogni responsabilità nel caso in cui non vengano osservate le sopracitate norme di sicurezza, così come non è responsabile di qualsiasi tipo di negligenza all'atto dell'utilizzo dell'apparecchiatura o di sua manomissione.

14 - MESSA IN FUNZIONE (vedi immagini generali pag.2)

1. Togliere coperchio serbatoio (15) sollevando la propria leva di aggancio (16).
2. Riempire il serbatoio di vernice/smalto o pittura/idropittura, evitando fuori uscite. Non superare il livello, parte cilindrica del serbatoio stesso (4).
3. Controllare che la guarnizione sul coperchio (13) e la relativa superficie di contatto sul serbatoio (4) siano pulite al fine di permettere una perfetta tenuta.
4. Richiudere il serbatoio con il coperchio con l'apposita leva di aggancio (16).
5. Collegare e stringere il tubo prodotto vernice (19A) con **una chiave da 27 mm** all'attacco tubo prodotto e rubinetto (20).
6. Collegare e stringere il tubo prodotto vernice (19B) con **una chiave da 22 mm** all'attacco tubo prodotto aerografo (35).
7. Collegare l'attacco rapido aria compressore (18B) del tubo aria pressostato-serbatoio (27) al serbatoio (4).
8. Collegare l'aerografo (2) col tubo aria (5) alla turbina (11). Vedere manuale Turbina e aerografo.
●ATTENZIONE: Controllare che il tubo vernice (9) sia correttamente collegato al serbatoio e all'aerografo tramite gli appositi attacchi (19A e 19B), al fine di evitare fuoriuscite accidentali di vernice dopo l'accensione.
9. Collegare la spina di alimentazione alla rete 230V -50Hz.
10. Mettere interruttore prese di servizio su "1" (26), che si illuminerà. Automaticamente si accenderà il compressore interno (7) che porterà in pressione il serbatoio.
11. **Regolazione del getto per la spruzzatura.** La pressione del serbatoio viene regolata tramite la manopola (28), del regolatore di pressione (8), e visualizzata con il manometro (30).
● Ottenere un getto omogeneo (OK) come indicato nell'immagine dettaglio dell'aerografo (pag.2, figura C), agendo sulla leva (34).
 - Nel caso si riscontrasse il getto con **troppa pressione (No1)**, diminuire la pressione con la manopola di regolazione pressione (28).
 - Nel caso si riscontrasse il getto con **poca pressione (No2)**, aumentare la pressione con la manopola di regolazione pressione (28).
12. Avviare la turbina tramite il radiocomando (10) o direttamente dal pannello comandi turbina (11).
13. Iniziare ad applicare il prodotto (vedere manuale aerografo).



15 - USO E MANUTENZIONE DEI PRODOTTI Turbina TMR 180E e Aerografo ATC

Per l'uso, l'applicazione e la manutenzione della turbina TMR e dell'aerografo ACT fare riferimento ai manuali allegati nella confezione.

16 - MATERIALI DI COPERTURA APPLICABILI (tabella indicativa allegata al densimetro)

17 - REGOLAZIONI PER OTTIMIZZARE L'APPLICAZIONE DEI MATERIALI

ESISTONO 3 TIPI DI REGOLAZIONE:

NB: oltre all'uso delle indicazioni riferite al punto 15 e 16 acquisire le seguenti informazioni.

1° - PRESSIONE SERBATOIO:

Tipo di materiale	Pressione di esercizio	Uso accessori
Vernici/smalti a base acqua	da 1-1,5 bar (*) adeguando il diametro dell'ugello aerografo	Uso consigliato con tubo ATC15K
Vernici/smalti a solventi	da 1-1,5 bar (*) adeguando il diametro dell'ugello aerografo	Usare tubo ATC17K, per materiali a solvente (optional)
Pitture e Idropitture murali	da 1,5-2,5 bar (*) adeguando il diametro dell'ugello aerografo	Uso consigliato con tubo ATC16K
Prodotti densi	da 2,5-3,5 bar (*) adeguando il diametro dell'ugello aerografo	Uso consigliato con tubo ATC16K

(*) Il sistema è progettato per lo spegnimento/accensione automatica del compressore a seconda della pressione contenuta nel serbatoio.



ATTENZIONE:

A) Consigliabile non superare i 4 bar.

B) Non aprire mai il serbatoio in pressione durante il funzionamento del sistema di spruzzatura, ma soltanto dopo aver scaricato completamente la pressione con l'apposita valvola sfianto e sicurezza (14) tirando il relativo anello. Fare attenzione in particolare al rubinetto (20).

2° - PORTATA PRODOTTO: per i prodotti particolarmente fluidi, senza variare la pressione del serbatoio, è possibile aumentare o diminuire la quantità di prodotto da applicare, agendo sul regolatore quantità prodotto dell'aerografo (32). Vedi manuale aerografo

3° - GRADO DI FINITURA: per ottimizzare la spruzzatura, agire sulla regolazione quantità aria (33) per variare la proporzione aria/prodotto per una migliore finitura, mantenendo invariati la pressione del serbatoio e la portata prodotto. Vedi manuale aerografo

18 - FINE DEL LAVORO E PULIZIA Cart Turbina (vedi immagini generali pag.2)

Al fine di mantenere efficiente e funzionante il sistema Cart Turbina, terminato il lavoro eseguire le seguenti procedure:

1. Spegner la turbina mediante il suo interruttore posto sul pannello comando (11).
2. Togliere la tensione generale tramite l'interruttore (26) posto sul gruppo prese.
3. **Togliere tutta la pressione all'interno del serbatoio tramite la valvola di sicurezza/sfianto (14) posto sopra il coperchio serbatoio (15) sollevandola, attendendo la completa fuoriuscita dell'aria dal serbatoio (4).**
4. Togliere il coperchio serbatoio (15) e far defluire per gravità la vernice dal tubo prodotto all'interno del serbatoio tenendo premuta la leva aerografo (34).
5. Svuotare la vernice residua dal serbatoio, tenendo la sede gruppo pescante (21) verso l'alto (↑), in un contenitore per successivo riutilizzo e corretto smaltimento (pag.2, figura D). **NB: fare attenzione, per un corretto funzionamento, mantenere pulita la valvola aria di non ritorno (18A).**
6. Riempire il serbatoio (4) con acqua o solvente/diluente a seconda del tipo di prodotto utilizzato.
7. Richiudere il coperchio serbatoio (15).
8. Ridare tensione tramite l'interruttore generale (26).
9. Attendere che la pressione si alzi quanto basta per poter eseguire il ciclo di pulizia e quindi permettere il completo passaggio dell'acqua o solvente/diluente fino all'aerografo.
10. Lasciare agire per qualche minuto e poi scaricare tutto il serbatoio in un contenitore apposito per il corretto smaltimento del materiale di scarto. **Non avviare la turbina TMR.**
11. Ripetere, più volte se necessario, il ciclo pulizia (fase 1 a 10) fino alla fuoriuscita dell'acqua o solvente/diluente senza residui del prodotto.
12. Infine, togliere tensione (26).
13. Svuotare, pulire ed asciugare tutte le parti venute a contatto del prodotto verniciante
14. Riporre il Cart Turbina in ambienti asciutti e riparati da acqua e umidità.

● Nota: non lasciare acqua, solvente/diluente all'interno del serbatoio, del tubo e dell'aerografo per lunghi periodi per non comprometterne la loro funzionalità per i successivi usi

19 - CONSIGLI IN CASO DI MALFUNZIONAMENTO (*)

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
L'apparecchio non si avvia	Manca tensione di rete Interruttore spento	- Controllare - Accendere interruttore (26)
Il serbatoio non va in pressione	Manca tenuta ermetica nel sistema di alimentazione aria Il compressore non si avvia	- Chiudere valvola sfianto e sicurezza (14) - Pulire valvola aria non ritorno interna del raccordo (18A) - Verificare attacco aria compressore (18B) - Pulire e/o sostituire guarnizioni (13-17-22) - Rivolgersi ad un rivenditore d'acquisto
L'aerografo non spruzza vernice	Regolatore di pressione al minimo Rubinetto tubo prodotto chiuso Tubo prodotto otturato Pescante e uscita vernice sporchi	- Aumentare pressione (28) - Aprire rubinetto (20) - Pulire o sostituire tubo (9) - Pulire (21 e 23)
L'aerografo spruzza ad intermittenza	Aerografo in cattive condizioni/sporco Manca di prodotto nel serbatoio	- Vedi manuale aerografo - Riempire il serbatoio (4)
L'aerografo non spruzza correttamente	Manca manutenzione aerografo	- Vedi manuale aerografo
Malfunzionamento turbina	Manca manutenzione turbina TMR	- Vedi manuale turbina TMR

(*) In tutte le altre eventuali situazioni anomale di CATTIVO o NON FUNZIONAMENTO, rivolgersi ad un rivenditore autorizzato

Dear Customer,

Thank you for choosing this product. As a point of reference in the sector of manufacturing equipment and systems for painting surfaces, our company is a guarantee of great reliability, quality and safety. All products are designed and manufactured to always guarantee the best performance levels. Convinced that we can contribute to improve the quality of work and to fulfil all safety needs, the equipment is provided with the CERTIFICATION of CONFORMITY with the European directives.

The Management RIGO s.r.l.

1- LETTER FOR INFORMATION PURPOSES AND USE OF THE MANUAL

This operation and maintenance manual is an integral part of the equipment and the user is obliged to know the content thereof. Without prejudice to the essential features of the type of equipment described, our company reserves the right to make any change to any part, detail and accessory it may deem to be adequate to improve the equipment at any time and without undertaking to promptly update this publication.

ALL RIGHTS ARE RESERVED, it is forbidden to reproduce any part of this manual in any form, without any explicit consent in writing.

2- SYMBOLS IN USE

 **It represents operations that may involve some risks if not properly carried out.**

3 - PACKAGE AND STORAGE

The equipment is packed in a cardboard box containing all necessary components and spare parts. Storage shall occur in environments at temperatures between -15° and +40° and with a relative humidity not above 50%.

4 - CHECK THE PRODUCT YOU HAVE PURCHASED


The original configuration of the painting equipment must absolutely not be modified.

Original accessories and spare parts guarantee the observance of safety rules.

Upon receipt, make sure that:

- The package is intact and not damaged.

- It contains all the documentation necessary for the proper installation and utilisation of the equipment.

 **In case of damage, inform the retailer immediately.**

The Cart Turbine system (Jolly or Poker HVLP) includes the following standard supply:

1 CR9K or CR18K complete chassis

1 7m. (Ø8mm) hose for water-based varnish/enamel and 1 7m. (Ø13mm) water paint hose

1 TMR180E turbine complete with remote control and spare filters (CT-9 and CT18 only)

1 spray gun mod. ACT specific

1 9 or 18 litre stainless steel complete tank

1 user manual, Certificate of Conformity and Guarantee.

1 user manual, Certificate of Conformity and Guarantee of the TMR180E turbine (for CT-9 and CT-18 only).

1 spray gun manual for turbines. Certificate of Conformity and Guarantee

5 - CART ONLY DESCRIPTION: CR9K AND CR18K

The cart consists of a compressor on which to mount a 9 or 18 litre tank, 2 product hose 7metre long and a specific ACT spray gun. The cart is used in combination with Rigo turbines only.

It is recommended to use it with turbines of the E series. It may also be used with TMR 80 and 140. Not recommended with TMR55

6 - DESCRIPTION OF A COMPLETE Cart Turbine: CT-9 and CT-18

The cart also includes the TMR180E turbine to obtain a complete HVLP painting system.

The system has been specifically conceived for spraying varnishes/enamels and paints/water paints on large surfaces without any work interruption thanks to the 9 or 18 Lt tank capacity.

The air and product hoses that are 7 mt in length, enable the operator to manage the work well and to move freely.

The minimum overall dimensions and the reduced weight help the operator handle it easily. The foldable chassis guarantees storage in small spaces (page 2, figure A). The ergonomic design makes it easily transportable on ladders (page 2, figure B).

The system features provide for maximum practicality and professionalism and help the operator carry out his/her work. The dispensed product is better nebulised and enveloped in an air jet, thus gently settling on the medium to be painted with the utmost precision. This will help the operator to avoid or limit the overspray effect, thus reducing the dispersion of sprayed materials in the air compared to traditional systems and increasing the yield up to 80-85%, in favour of the operator's health and the healthiness of the environment.

For operation and maintenance please comply with the turbine manual included in the package.

7 - DESCRIPTION OF an ACT spray gun

The spray gun specifically realised for the JOLLY and POKER (CT-9 and CT-18) Cart Turbine system enables the operator to apply different types of coverage on different media (metal, wood, masonry ...). The complete system provides for a smooth and uniform surface. For operation and maintenance comply with the current manual and with the one for spray guns included in the package.

8 - IMAGE FOR DESCRIPTION OF a Cart Turbine: CT-9 and CT-18, ACT spray gun (see page 2)

9 - TECHNICAL FEATURES

CT-9 • CT-18

Voltage	220/240V – 50/60 Hz
Max absorbed power with TMR180E	2000W
Max tank pressure	3.9 BARS
Tank capacity	9-18 lt
CT9 total weight	28.5 kg + package
CT18 total weight	30 kg + package
TMR180E weight	5.1 kg

CR9K • CR18K

CR9K • CR18K

Voltage	220/240V – 50/60 Hz
Max absorbed power	200W
Max tank pressure	3.9 BARS
Tank capacity	9-18 lt
CR9K total weight	21.8 kg + package
CR18K total weight	23.3 kg + package

10 - RATING DATA

The equipment is provided with the manufacturers' identification rating plate (6) and the EC-mark on one side of the chassis close to the pressure gauge. The rating plate must not be removed.

11 - IMPROPER AND DANGEROUS USE



If the equipment is used for work cycles other than those specified by the manufacturer, this may damage the equipment and represent a danger for the operator. The equipment is not conceived for using dangerous, explosive and/or toxic materials, herbicides and pesticides. Our company is not liable for accidents and damage that may occur when the equipment is used by personnel NOT AUTHORISED and not qualified or for purposes other than those mentioned above.

12 - SAFETY RULES



ATTENTION! Observe the following safety rules for using electric tools of fundamental importance for protection against electric discharges, dangers of injury or fire.

Consider the environment for use:

- Never expose electric tools to rain and never use them in a wet or damp environments;
- Provide for good lighting;
- Never use electric tools in places exposed to the danger of fire, in the proximity of inflammable liquids or gases;
- Never work in a closed environment without proper air change.

Protect against electric discharges:

- Avoid any contact with grounded parts (tubes, cookers, fridges, electric stoves, etc.);

Keep tools in a safe place:

- The tools not in use shall be placed in dry and sheltered place;
- Keep unauthorised people away, in particular never leave the equipment in a place that can be reached by children;

Never use the cables for purposes other than the intended ones:

- Never transport the tool by means of the cable and never extract the plug by pulling the cable.
- Protect the cable against oil, acids, heat sources and sharp edges;

Keep the tools carefully:

- Keep the tools clean and always efficient in compliance with operation and maintenance instructions;
- Check the plug, cable and switch at regular intervals and, in case of damage, have them replaced by specialised personnel;

Mains plug:

- To clean or service, always extract the mains plug;

Avoid any accidental start-up:

- Never transport the tools when connected with the mains while keeping fingers or hands on the switch;

Extension cables for supply:

- In the open use only extension cables that have been type-approved for outdoors and replace them if damaged.

Never open the pressurised tank during the operation of the spray system, but only after having completely discharged pressure by using the proper vent and safety valve (14) and by pulling the relative ring.

13 - SAFETY RULES DURING OPERATION

- It is not allowed to use the equipment in a place subject to explosion-proof rules;
- No source of ignition, such as free flames, lighted cigarettes or cigars, sparks, cables or white-hot objects, overheated surfaces, etc., shall be present in the environment where the equipment is used;
- Make sure that no solvent and/or evaporating substance is aspirated by the equipment during use;
- Make sure that the environment is adequately ventilated during use and in the open pay attention to the direction of the wind;
- When spraying, always keep the equipment behind the operator and never direct the jet against the equipment;
- The operators shall never forget to wear the proper protections while spraying (masks, gloves, protection clothes, etc.);
- Always make sure that the supply voltage corresponds to the data on the rating plate;
- Power off the equipment immediately when you hear a strange noise or you fear that an accident may occur;
- Use original spare parts and accessories only;
- Apply to an authorised assistance centre for repair of any failure.



ATTENTION: Never open the pressurised tank during the operation of the spray system, but only after having completely discharged pressure by using the proper vent and safety valve (14) and by pulling the relative ring. Pay special attention to the lever faucet (20).

Our company disclaims any responsibility if the a.m. safety rules are not observed. It is not responsible for any kind of negligence at the time of using the equipment or tampering with it.

14 - COMMISSIONING (see general images page 2)

1. Remove the tank cover (15) by raising the hooking lever (16).
2. Fill in the varnish/enamel or paint / waterpaint tank and avoid any leakage. Never exceed the level, the cylindrical part of the tank itself (4).
3. Make sure that the gasket on the cover (13) and the relative contact surface on the tank (4) are clean for perfect tightness.
4. Re-close the tank with the cover by means of the hooking lever (16).
5. Connect and tighten the painting product hose (19A) with the product hose coupling and the lever faucet (20) by means of a **27 mm wrench**.
6. Connect and tighten the painting product hose (19B) with the spray gun product hose coupling (35) by means of a **22 mm wrench**.
7. Connect the compressor air rapid coupling (18B) of the pressure switch-tank air hose (27) with the tank (4).
8. Connect the spray gun (2) with the air hose (5) with the turbine (11). See the Turbine and spray gun manual.
 - **ATTENTION: Make sure that the paint hose (9) is properly connected with the tank and the spray gun by means of proper couplings (19A and 19B) to prevent paint from accidentally leaking after power on.**
9. Connect the supply plug with the 230V -50Hz mains.
10. Set the service plug switch to "1" (26), which will turn on. The internal compressor (7) will automatically power on to pressurise the tank.
11. **Adjust the jet for spraying.** The tank pressure is regulated through the knob (28) and the pressure regulator (8) and it is displayed on the pressure gauge (30).
 - Obtain a uniform jet (**OK**) as it is shown by the detail image of the spray gun (page 2, figure C), by acting on the lever (34).
 - If you should find out that the pressure of the jet is too high (No 1), decrease the pressure by means of the pressure regulation knob (28).
 - If you should find out that the pressure of the jet is too low (No 2), increase the pressure by means of the pressure regulation knob (28).
12. Start the turbine by means of the remote control (10) or directly from the turbine control panel (11)
13. Start applying the product (see the Spray gun manual).



15 - OPERATION AND MAINTENANCE OF PRODUCTS TMR 180E Turbine and ATC Spray Gun

For operation, application and maintenance of the TMR turbine and the ACT spray gun refer to the manuals supplied with the package.

16 - APPLICABLE COVERING MATERIALS (indicative table supplied with the densimeter)

17 -REGULATIONS TO OPTIMISE THE APPLICATION OF MATERIALS

THERE ARE 3 TYPES OF REGULATION:

PLEASE NOTE: In addition to the information supplied by item 15 and 16, please acquire the following data

1ST TANK PRESSURE:

Type of material	Working pressure	Use of accessories
Water based varnishes / enamels	From 1 to 1.5 bars (*) by adjusting the diameter of the spray gun nozzle	It is recommended to use with ATC15K hose.
Solvent based varnishes / enamels	From 1 to 1.5 bars (*) by adjusting the diameter of the spray gun nozzle	Use ATC17K hose for solvent materials (optional)
Wall paints and waterpaints	From 1.5 to 2.5 bars (*) by adjusting the diameter of the spray gun nozzle	It is recommended to use with ATC16K hose.
Thick products	From 2.5 to 3.5 bars (*) by adjusting the diameter of the spray gun nozzle	It is recommended to use with ATC16K hose.

(*) The system is designed to power off/on the compressor automatically according to the pressure in the tank.



ATTENTION:

It is recommended not to exceed 4 bars.

Never open the pressurised tank during the operation of the spray system, but only after having completely discharged pressure by using the proper vent and safety valve (14) and by pulling the relative ring. Pay special attention to the lever faucet (20).

2ND – PRODUCT FLOW RATE: for particularly fluid products – without varying the tank pressure, you can increase or decrease the product quantity to be applied by acting on the product quantity regulator of the spray gun (32). See the spray gun manual

3RD – FINISH DEGREE: To optimise spraying, act on the air quantity regulation (33) to vary the air/product proportion for a better finish while keeping the tank pressure and product flow rate unchanged. See the spray gun manual

18 - AFTER WORKING AND CLEANING Cart Turbine (see the general images on page 2)

To keep the Cart Turbine system efficient and operating, carry out the following procedures at the end of work:

1. Power off the turbine by pressing its switch on the control panel (11).
2. Power off by means of the switch (26) on the socket unit.
3. **Depressurise the tank by means of the safety/vent valve (14) on the tank cover (15). Lift it and wait for air to come out completely from the tank (4).**
4. Remove the tank cover (15) and let the paint flow out of the product hose inside the tank by gravity while keeping the spray gun lever (34) down.
5. Empty the residual paint from the tank into a container holding the suction unit (21) upwards (1) for subsequent re-use and proper disposal. (page 2, image D). P.S. for a correct functioning pay attention to keep the vent and safety valve clean (18A).
6. Fill in the tank (4) with water or solvent / thinner according to the type of product in use.
7. Re-close the tank cover (15).
8. Power on again by means of the main switch (26).
9. Wait for the pressure to increase as far as enough to carry out the cleaning cycle and, therefore, enable the water or solvent/thinner to reach the spray gun.
10. Let it act for some minutes; then empty all the tank in a container for proper disposal of the waste material. Never start the TMR turbine.
11. If necessary, repeat the cleaning cycle (phase from 1 to 10) more than once to let the water or solvent/thinner flow out without any product residue.
12. In the end, power off (26).
13. Empty, clean and dry all the parts that may have come in contact with the painting product.
14. Place the Cart Turbine in a dry environment sheltered against water and humidity.

● Note: never leave water, the solvent/thinner inside the tank, the hose and the spray gun for a long period to avoid compromising the functionality thereof for any further use.



19 -USEFUL TIPS IN CASE OF MALFUNCTION (*)

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
The device will not start.	No mains voltage Switch off	- Check - Power on the switch (26)
The tank is not pressurised	No hermetic seal in the air supply system	- Close air and safety valve (14) - Clean check air valve inside the union (18A) - Check compressor air connection (18B) - Clean and/or replace gaskets (13-17-22)
	The compressor will not start	- Apply to a retailer
The spray gun will not spray	Pressure regulator at the minimum Product hose lever faucet closed Product hose clogged Suction pipe and paint outlet dirty	- Increase pressure (28) - Open the lever faucet (20) - Clean or replace the hose (9) - Clean (21 and 23)
The spray gun sprays intermittently	Spray gun in bad condition / dirty No product in the tank	- See the spray gun manual - Fill in the tank (4)
The spray gun will not spray properly	Lack of spray gun maintenance	- See the spray gun manual
Turbine malfunction	Lack of TMR turbine maintenance	- See the TMR turbine manual

(*) For any other failure due to MALFUNCTION OR NON-OPERATION, please apply to an authorised retailer